

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau**

(Vollzeit- und Teilzeitstudium)
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Auf der Grundlage von §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) vom 28.04.2014 (GVBl.I/14, [Nr. 18], S.1, Beschl.BVerfG GVBl.I/18 [Nr. 18]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.09.2020 (GVBl.I/20, [Nr. 26]), i. V. m. § 14 Abs. 3 der Grundordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.08.2019 (Amtliche Mitteilungen der TH Wildau Nr. 45/2019), zuletzt geändert mit Wirkung vom 07.04.2020 (Amtliche Mitteilungen Nr. 3/2020) sowie den Bestimmungen der Rahmenordnung der TH Wildau in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.07.2019 (Amtliche Mitteilungen Nr. 42/2019), zuletzt geändert am 26.03.2021 (Amtliche Mitteilungen Nr. 13/2021), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieur- und Naturwissenschaften der Technischen Hochschule Wildau mit Beschlussfassung vom 14.03.2022 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau, genehmigt durch die Präsidentin der Technischen Hochschule Wildau mit Schreiben vom 17.03.2022:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Qualifikationsziele des Studiengangs	3
§ 2 Allgemeiner Studienablauf	3
§ 3 Kooperationen des Studiengangs	3
§ 4 Studienart und Studientyp des Studiengangs	4
§ 5 Regelstudienzeit und Immatrikulation	4
§ 6 Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien	4
§ 7 Spezifischer Studienablauf	5
§ 8 Praxisphasen	7
§ 9 Abschlussarbeit	8
§ 10 Abschlussprüfung	8
§ 11 Akademischer Grad	9
§ 12 Inkrafttreten	9
- Studienpläne	9
Englische Bezeichnung des Studiengangs und der Module	12

§ 1

Qualifikationsziele des Studiengangs

Aufbauend auf soliden naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen werden die Studierenden in den komplex miteinander verbundenen Tätigkeitsfeldern des Ingenieurwesens:

- Entwicklung und Simulation von Maschinen, Werkzeugen, Bauteilen und Erzeugnissen
- Auswahl und Anwendung von Verfahren zur Fertigung und der Qualitätssicherung
- Planung und Betrieb von Fertigungs- und Produktionssystemen und -prozessen
- Entwicklung neuer Werkstoff-Technologien unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus Grundlagen- und angewandter Forschung
- Anwendung und Weiterentwicklung digitaler Werkzeuge

praxisnah und berufsqualifizierend ausgebildet. Die Flexibilität und der Praxisbezug des Studiums werden durch die Spezialisierungen entsprechend § 7 Abs. 7 erhöht.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, vielfältige Aufgabenstellungen effizient zu lösen. Dazu dienen interdisziplinäre Arbeitsweise, die Kombination klassischer ingenieurwissenschaftlicher Fachgebiete mit Hochtechnologiefachgebieten sowie die Einbindung der Computer- und Simulationstechnik in komplexe Aufgabenfelder. Selbstständigkeit, ganzheitliches Denken in technischen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen, Teamfähigkeit, soziale Kompetenz sowie zivilgesellschaftliches Engagement spielen dabei ebenso eine Rolle.

§ 2

Allgemeiner Studienablauf

Für den allgemeinen Studienablauf gilt die Rahmenordnung der TH Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Rahmenordnung ist aufrufbar unter den Amtlichen Mitteilungen auf der Internetseite der TH Wildau.

§ 3

Kooperationen des Studiengangs

Der Studiengang kooperiert mit regionalen und überregionalen Wirtschafts- und Wissenschaftspartnern.

§ 4

Studienart und Studientyp des Studiengangs

- (1) Der Studiengang wird als Präsenzstudium durchgeführt.
- (2) Der Studiengang wird in den Studientypen
 - Vollzeitstudium
 - Teilzeitstudiumangeboten.

§ 5

Regelstudienzeit und Immatrikulation

- (1) Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sieben Semester im Studientyp Vollzeitstudium und vierzehn Semester im Studientyp Teilzeitstudium. Das Verhältnis k zwischen der Regelstudienzeit im Typ Teilzeit und der Regelstudienzeit im Typ Vollzeit beträgt somit 2,00 ($k = 14/7$).
- (2) Die Immatrikulation erfolgt jährlich zum Wintersemester, wobei eine Immatrikulation in ein höheres Fachsemester auch zum Sommersemester erfolgen kann.
- (3) Die Verteilung der Studienmodule über die Regelstudienzeit ist in dem jeweils zutreffenden Studienplan des Maschinenbaus (Vollzeit-/Teilzeitstudium) im Anhang geregelt.
- (4) Die in den §§ 7 bis 9 geregelten zeitlichen Abläufe für den Studientyp Vollzeitstudium verändern sich für das Teilzeitstudium in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Eintritts in dieses gemäß dem Studienplan für das Teilzeitstudium. Dies gilt entsprechend bei einem Wechsel vom Teilzeit- in ein Vollzeitstudium.

§ 6

Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien

- (1) Die Zugangsvoraussetzungen und Zulassungskriterien für das Studium in den Studientypen Vollzeit und Teilzeit sind geregelt durch die Rahmenordnung sowie die Immatrikulationsordnung der TH Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- (2) Sofern der Studiengang zulassungsbeschränkt ist, ist die Ordnung der Technischen Hochschule Wildau für die Auswahl von Studierenden in zulassungsbeschränkten Studiengängen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu berücksichtigen.

§ 7 Spezifischer Studienablauf

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Das Studium besteht aus Modulen, für die nach dem „European Credit Transfer System“ (ECTS) entsprechende „Credit Points“ (CP) vergeben werden. Für ein erfolgreiches Studium werden insgesamt 210 CP vergeben.
- (2) Das Vollzeitstudium ist wie folgt aufgebaut:
 - Die Semester eins bis fünf umfassen eine Lehrveranstaltungszeit von 15 Wochen und eine sich daran anschließende Prüfungsperiode.
 - Das sechste Semester umfasst eine Lehrveranstaltungszeit von acht Wochen, gefolgt von einem Praktikum im Umfang von sieben Wochen. Prüfungen der Module des sechsten Semesters werden innerhalb der Lehrveranstaltungszeit des sechsten Semesters durchgeführt, um einen frühzeitigen Beginn des Praktikums zu ermöglichen.
 - Das siebente Semester beinhaltet ein Praktikum im Umfang von elf Wochen entsprechend § 8 dieser Ordnung und die Abschlussarbeit.Im Teilzeitstudium verschieben sich die Studienabschnitte gemäß dem Faktor k und werden genauer im Studienplan dargestellt.
- (3) Der Anhang dieser Studien- und Prüfungsordnung enthält die Studienpläne für das Vollzeit- und Teilzeitstudium und eine Übersetzungstabelle der deutschen Modulbezeichnungen in die englische Sprache.
- (4) Die Studienpläne weisen die für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums zu absolvierenden Modulen aus. Die Studienpläne enthalten je Modul dessen semesterweise Zuordnung, Modulart, Prüfungsart, Lehrform, Semesterwochenstunden und Credit Points.
- (5) Durch Beschluss des Prüfungsausschusses können in Abstimmung mit der Studiengangsprecherin/dem Studiengangsprecher die im Studienplan festgelegte Reihenfolge und die Prüfungsart aus zwingenden Gründen für den Studienjahrgang abgeändert werden. Darüberhinausgehende temporäre Änderungen des Studienplans bedürfen der zusätzlichen Zustimmung des Fachbereichsrates.
- (6) Für das vierte Semester des Vollzeitstudiums wählen die Studierenden ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 Credit Points.

Die Teilnehmeranzahl kann für einzelne Wahlpflichtmodule von der Dekanin/dem Dekan beschränkt werden, wenn dies zu deren ordnungsgemäßer Durchführung geboten ist.

Die Wahl der Wahlpflichtmodule findet innerhalb der Vorlesungszeit des Vorsemesters statt. Die Studierenden sind hierbei zur Mitwirkung verpflichtet. Die Studierenden geben dabei zunächst ihre Präferenzen hinsichtlich der zulässigen Wahlpflichtmodule ab. Auf Basis dieser Präferenzen, hochschulinternen Ressourcen sowie Kriterien für die Auswahl der Teilnehmenden findet eine Zuweisung zu den Wahlpflichtmodulen statt. Die Kriterien für die Auswahl der Teilnehmenden sind vor der Wahl bekannt zu geben.

Studierende, deren Erstwunsch sich auf ein Wahlpflichtmodul bezieht, dem sie aus den vorangehend genannten Gründen nicht zugewiesen werden können, werden einem anderen Wahlpflichtmodul zugewiesen.

Dabei sind die weiteren Präferenzen der Studierenden nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

Die Fristen des § 20 Abs. 6 der Rahmenordnung finden auch bei einer Nichtwahl Anwendung. Als Prüfungstermin nach Satz 1 des § 20 Abs. 6 gilt in diesem Fall der letzte Tag des Semesters, in dem das jeweilige Wahlpflichtmodul in der Studien- und Prüfungsordnung vorgesehen ist.

- (7) Die Studierenden profilieren ihr Studium durch die Wahl von Spezialisierungen. Jeweils eine Spezialisierung findet im fünften Semester und eine weitere Spezialisierung im sechsten Semester statt. Eine Spezialisierung hat einen Umfang von 25 Credit Points und ist zusammengesetzt aus einem anwendungsbezogenen Modul sowie mehreren theoriebezogenen Modulen zu einem gemeinsamen übergeordneten Fachgebiet. Das anwendungsbezogene Modul kann sowohl Projekt- als auch Praktikumscharakter aufweisen. Spezialisierungen können von den Studierenden auch studiengangübergreifend belegt werden.

Der Fachbereichsrat beschließt über eine Liste der zulässigen Spezialisierungen. Die Liste der zulässigen Spezialisierungen für das Wintersemester muss am Ende des Wintersemesters des Vorjahres und die für das Sommersemester muss am Ende des Sommersemesters des Vorjahres vom Fachbereichsrat beschlossen sein. Im Falle des nicht erfolgten Beschlusses durch den Fachbereichsrat gelten die bestehenden, zuvor beschlossenen Spezialisierungen fort.

Studierende dürfen im Laufe des Studiums jedes Spezialisierungsmodul nur einmal belegen. Die Teilnehmeranzahl kann für einzelne Spezialisierungen von der Dekanin/dem Dekan beschränkt werden, wenn dies zu deren ordnungsgemäßer Durchführung geboten ist.

Die Wahl der Spezialisierungen findet innerhalb der Vorlesungszeit des Vorsemesters statt. Die Studierenden sind hierbei zur Mitwirkung verpflichtet. Die Studierenden geben dabei zunächst ihre Präferenzen hinsichtlich der zulässigen Spezialisierungen ab. Auf Basis dieser Präferenzen, hochschulinternen Ressourcen sowie Kriterien für die Auswahl der Teilnehmenden findet eine Zuweisung zu den Spezialisierungen statt. Die Kriterien für die Auswahl der Teilnehmenden sind vor der Wahl bekannt zu geben.

Studierende, deren Erstwunsch sich auf eine Spezialisierung bezieht, der sie aus den vorangehend genannten Gründen nicht zugewiesen werden können, werden einer anderen Spezialisierung zugewiesen. Dabei sind die weiteren Präferenzen der Studierenden nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Näheres zum Wahlverfahren regelt eine entsprechende Handreichung des Fachbereichs, die auf der Internetseite des Fachbereichs veröffentlicht ist.

Die Fristen des § 20 Abs. 6 der Rahmenordnung finden auch bei einer Nichtwahl Anwendung.

Als Prüfungstermin nach Satz 1 des § 20 Abs. 6 gilt in diesem Fall der letzte Tag des Semesters, in dem die jeweilige Spezialisierung in der Studien- und Prüfungsordnung vorgesehen ist. Falls Spezialisierungen in mehr als einem Semester belegt werden können, so gilt der letzte Tag des letztmöglichen Semesters.

- (8) Jedes im Studienplan enthaltene Modul wird anhand einer Modulbeschreibung im Modulhandbuch beschrieben. Das Modulhandbuch ist auf der Internetseite des Studiengangs publiziert. Die Modulbeschreibungen bilden die Grundlage für die Durchführung der Module; auf dieser Basis gestaltet die Dozentin/der Dozent die Lehre.
- (9) Die Module „Praktikum“, „Interdisziplinäres Modul“ und das „Anwendungsbezogene Modul (Praktikum)“ sind praktische Module im Sinne des § 9 Abs. 2 der Rahmenordnung und werden entsprechend mit der Bewertung „mit Erfolg/ohne Erfolg“ abgeschlossen.
- (10) Mehrere Prüfungen an einem Tag sind nur im Zusammenhang mit Wiederholungsprüfungen zulässig.
- (11) In begründeten Fällen ist für Studierende ein einmaliger Wechsel vom Vollzeitstudium ins Teilzeitstudium möglich. Der Wechsel vom Teilzeitstudium ins Vollzeitstudium ist einmalig möglich, und nur dann, wenn die Erstimmatrikulation in das Teilzeitstudium erfolgte. Grundsätzlich erfolgt der Wechsel generell nur zum Wintersemester und frühestens nach dem vierten Teilzeitsemester. Der Einstieg ins Vollzeitstudium wird nur gewährt, wenn alle Module der Vorsemester erfolgreich abgeschlossen wurden. Wechsel sind beim Prüfungsausschuss zu beantragen.
- (12) Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Einzelne Module können in englischer Sprache abgehalten werden.
- (13) Die Studierenden haben die Möglichkeit der Absolvierung eines Auslandssemesters. Das International Office ist durch die Studierenden vorab bei der Planung und Durchführung des entsprechenden Auslandssemesters einzubeziehen. Spätestens in der Vorlesungszeit des Vorsemesters, vor Antritt des Auslandssemesters, ist auf Initiative der/des Studierenden ein Learning Agreement durch die Studiengangsprecherin/den Studiengangsprecher schriftlich zu bestätigen. Die im Learning Agreement festgelegten Module müssen den Qualifikationszielen des Studiengangs in Inhalten und Niveau gerecht werden.
- (14) Schriftliche Prüfungen, die/deren Teilprüfungen nur oder in der Mehrheit aus Aufgaben nach dem Antwort- Wahl-Verfahren bestehen, sind unzulässig.

§ 8 Praxisphasen

- (1) Das Studium umfasst zwei Praktika, die jeweils im sechsten und siebenten Semester entsprechend dem Studienplan durchgeführt werden.
- (2) Für das Praktikum im sechsten Semester ist ein Umfang von 10 Credit Points vorgesehen, dies entspricht einer Praktikumsdauer von sieben Wochen. Das Praktikum im sechsten Semester ist Bestandteil der Spezialisierung nach § 7 Abs. 7.
Für das Praktikum im siebenten Semester ist ein Umfang von 15 Credit Points vorgesehen, dies entspricht einer Praktikumsdauer von elf Wochen.
- (3) Vor Antritt eines Praktikums im Ausland ist das International Office einzubeziehen.
- (4) Näheres zu den Praktika regeln die Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Technischen Hochschule Wildau in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie die Modulbeschreibungen.

§ 9 Abschlussarbeit

- (1) Im letzten Semester gemäß Studienplan ist eine Bachelorarbeit anzufertigen. Die Beantragung der Arbeit erfolgt online mittels Thesis-System beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches.
- (2) Für den Fall, dass es einer/einem Studierenden trotz hinreichenden Bemühens in angemessener Zeit nicht gelingt, eine Betreuungsperson für ihre/seine Bachelorarbeit zu finden, wird ihr/ihm auf Antrag ersatzweise eine Betreuungsperson vom Prüfungsausschuss benannt. Im Antrag an den Prüfungsausschuss führt die/der Studierende auf, welche Mitglieder der Hochschule sie/er bis dahin bereits wegen einer Betreuung angesprochen hat.
- (3) Der Umfang der Bachelorarbeit beträgt 12 Credit Points, dies entspricht einer Bearbeitungszeit von 12 Wochen.
- (4) Vor Anfertigung einer Abschlussarbeit im Ausland ist das International Office einzubeziehen.

§ 10 Abschlussprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst den erfolgreichen Abschluss aller im Studienplan geforderten Modulprüfungen, den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an den Praktika, die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit sowie eine mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit.
- (2) Die mündliche Prüfung erfolgt vor einer Prüfungskommission, die aus den beiden Gutachterinnen/Gutachtern der schriftlichen Arbeit besteht. Über Abweichungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Die Prüfung inklusive Vorbereitung umfasst 3 Credit Points und wird differenziert bewertet.
- (3) Die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit ist hochschulöffentlich. Ist die Arbeit mit einem Sperrvermerk belegt, so kann die hochschulöffentliche Teilnahme an der Prüfung durch die Prüfungskommission beschränkt werden.
- (4) Die erste Gutachterin/Der erste Gutachter (hochschulseitige Erstbetreuerin/hochschulseitiger Erstbetreuer) hat den Vorsitz der Prüfungskommission inne und ist für die Organisation der Prüfung verantwortlich.
- (5) Mündliche Prüfungen werden in der Regel als Einzelprüfungen abgehalten. Ist die Bachelorarbeit als Gruppenarbeit erbracht worden, kann die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit auch als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Der Beitrag jeder einzelnen Person muss hierbei abgegrenzt und individuell bewertbar sein.
- (6) Über den Ablauf der mündlichen Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. Dieses Prüfungsprotokoll muss die wesentlichen Prüfungsfragen und -antworten sowie die Gesamtbewertung enthalten. Es wird von der/dem Vorsitzenden der Prüfungskommission geführt und von den Mitgliedern der Prüfungskommission unterzeichnet. Das Prüfungsergebnis ist der Kandidatin/dem Kandidaten unmittelbar nach der Prüfung bekannt zu geben und dem Sachgebiet für Studentische Angelegenheiten mitzuteilen.

§ 11 Akademischer Grad

Ist das Studium erfolgreich absolviert, wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.) verliehen.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Hochschule Wildau in Kraft und gilt für alle Immatrikulationsjahrgänge ab Wintersemester 2022/23.

Wildau, 24.03.2022

gez. Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Tippe
Präsidentin
der Technischen Hochschule Wildau

Anhang:

- Studienpläne
- Englische Bezeichnungen für den Studiengang und die Module

StuBachelorstudiengang Maschinenbau
B.Eng., Studentyp Vollzeit
 gültig ab WS 2022/23
 FBR 14.03.2022

Module	V	Ü	L	P	S	WS			SS			WS			SS			WS			SS			WS				
						ges. SWS	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen																												
Mathematik I	4	2	0	0	0	6	6	FMP	6																			
Mathematik II	2	2	0	0	0	4				4	FMP	5																
Statistik und Numerik	4	2	0	0	0	6							6	SMP	6													
Physik/Elektrotechnik I	2	2	1	0	0	5	5	KMP	5																			
Physik/Elektrotechnik II	2	1	1	0	0	4				4	KMP	4																
Informatik I	2	0	2	0	0	4	4	SMP	4																			
Informatik II	2	0	2	0	0	4				4	SMP	4																
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																												
Materialwissenschaftliche Grundlagen	4	0	0	0	0	4	4	FMP	4																			
Materialeigenschaften und -strukturen	2	0	2	0	0	4				4	KMP	4																
Konstruktion - Technisches Zeichnen	1	0	2	0	0	3	3	SMP	3																			
Konstruktion - CAD	1	0	2	0	0	3				3	SMP	4																
Fertigungsverfahren	4	0	3	0	0	7	3		3	4	KMP	4																
Statik	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5																			
Festigkeitslehre	2	2	0	0	0	4				4	FMP	5																
Regelungstechnik/Sensorik	2	2	0	0	0	4							4	SMP	4													
Automatisierungstechnik	2	0	2	0	0	4										4	KMP	4										
Thermodynamik/Fluidmechanik	6	2	0	0	0	8										8	SMP	8										
Hydraulik/Pneumatik	2	2	0	0	0	4										4	FMP	4										
Wahlpflichtmodul																4	KMP	5										
Beispielkatalog Wahlpflichtmodul																												
Qualitätsmanagement	2	1	1	0	0	4																						
Arbeitstechniken und Projektmanagement	2	2	0	0	0	4																						
Fachspezifische Vertiefungen																												
Kinematik/Kinetik	2	2	0	0	0	4							4	FMP	5													
Maschinenelemente I	2	2	0	0	0	4							4	SMP	5													
Maschinenelemente II	2	2	0	0	0	4										4	SMP	4										
Fertigungsmesstechnik	2	0	2	0	0	4							4	SMP	5													
Produktionsvorbereitung	2	0	2	0	0	4										4	SMP	5										
Spezialisierungen																												
Spezialisierung I																												
Anwendungsbez. Modul	0	0	0	10	0	10											10	SMP	10									
Spezialisierungsmodul Ia	0	0	0	0	4	4											4	SMP	5									
Spezialisierungsmodul Ib	0	0	0	0	4	4											4	SMP	5									
Spezialisierungsmodul Ic	0	0	0	0	4	4											4	SMP	5									
Spezialisierung II																												
Anwendungsbez. Modul (Praktikum)	-	-	-	-	-	-																						
Spezialisierungsmodul IIa	0	0	0	0	4	4																						
Spezialisierungsmodul IIb	0	0	0	0	4	4																						
Spezialisierungsmodul IIc	0	0	0	0	4	4																						
Fachübergreifende Inhalte																												
Interdisziplinäres Modul	0	0	0	4	0	4											4	SMP	5									
Future Engineering	0	0	0	0	4	4																						
Betriebswirtschaft und Recht	2	2	0	0	0	4							4	FMP	5													
Summe der SWS						152	29			27			26			28			26				16					
Summe CP Lehre						170			30			30			30			30			30			20				
CP für Praxisphasen						25																	10				15	
CP für Bachelorarbeit						12																					12	
CP für Kolloquium						3																					3	
Summe CP						210			30			30			30			30			30		30				30	

Englische Bezeichnung des Studiengangs und der Module

<u>Englische Bezeichnung des Studiengangs:</u>	Mechanical Engineering
<u>Modulbezeichnung Deutsch</u>	<u>Modulbezeichnung Englisch</u>
Mathematik I	Mathematics I
Mathematik II	Mathematics II
Statistik und Numerik	Statistics and Numerics
Physik/Elektrotechnik I	Physics/Principles of Electrical Engineering I
Physik/Elektrotechnik II	Physics/Principles of Electrical Engineering II
Informatik I	Principles of Informatics I
Informatik II	Principles of Informatics II
Materialwissenschaftliche Grundlagen	Fundamentals of Materials
Materialeigenschaften und -strukturen	Material Properties and Structures
Konstruktion - Technisches Zeichnen	Design - Technical Drawing
Konstruktion - CAD	Design - CAD
Fertigungsverfahren	Manufacturing Processes
Statik	Statics
Festigkeitslehre	Mechanics of Materials
Regelungstechnik/Sensorik	Control Engineering/Sensor Technology
Automatisierungstechnik	Automation Engineering
Thermodynamik/Fluidmechanik	Thermodynamics/Mechanics of Fluids
Hydraulik/Pneumatik	Hydraulics/Pneumatics
Qualitätsmanagement	Quality Management
Arbeitstechniken und Projektmanagement	Working Methods and Project Management
Kinematik/Kinetik	Kinematics/Kinetics
Maschinenelemente I	Machine Elements I
Maschinenelemente II	Machine Elements II
Fertigungsmesstechnik	Production Measurement Technology
Produktionsvorbereitung	Production Preparation
Spezialisierung - Anwendungsbez. Modul	Specialisation - application-related Module
Spezialisierung - Theoriebez. Modul	Specialisation - theory-related Module
Interdisziplinäres Modul	Interdisciplinary Module
Future Engineering	Future Engineering
Betriebswirtschaft und Recht	Business Administration and Law